

E-GOVERNMENT DALAM PERSPEKTIF BUDAYA TEKNO (TECHNOCULTURE)

Ruly Darmawan

Program Doktor Ilmu Seni Rupa dan Desain
Sekolah Pascasarjana, Institut Teknologi Bandung
Jl. Ganesha 10, Bandung
Email: ruly.darmawan@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah banyak memberikan perubahan dalam tata atur kehidupan manusia. Dari sini kemudian lahir bentukan budaya tekno atau technoculture yang muncul sebagai konsekuensi dari bergesernya beberapa persepsi, pengalaman, dan kesadaran masyarakat, termasuk segenap harapan dalam kehidupannya. Proses yang serba elektronik pun marak dikembangkan dalam rangka menjawab harapan manusia yang berbudaya tekno ini. E-government pada dasarnya merupakan upaya untuk membuka kemungkinan penyelenggaraan pemerintahan melalui media elektronik, yang salah satunya ditujukan untuk memberikan efisiensi dan efektifitas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Namun demikian, dalam upaya mengimplementasikan e-government tersebut, perlu dicermati beberapa persoalan yang menyangkut perilaku sosial budaya masyarakat, terutama dalam kaitannya dengan bentukan budaya tekno ini, sehingga pada gilirannya nanti program e-government ini dapat berkembang sesuai dengan dinamika sosial budaya masyarakat. Makalah ini akan membahas dengan ringkas mengenai seluk beluk budaya tekno dan kaitannya dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Pembahasan kemudian dilanjutkan dengan penelusuran relevansi dinamika budaya tekno dengan upaya pengembangan dan implementasi e-government.

Kata kunci: teknologi informasi dan komunikasi, budaya tekno, e-government

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sekaligus pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia telah menjadi suatu hal yang lumrah untuk diperbincangkan. Namun demikian, hal ini masih menjadi perhatian banyak kalangan terutama ketika perkembangan dan implementasi TIK kemudian menyentuh bagian-bagian sensitif dari manusia sebagai penggunaannya sendiri, semisal budaya. Dalam pemanfaatan dan implementasi TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan, aspek budaya ini pun kemudian menjadi suatu aspek yang perlu dipertimbangkan mengingat keberhasilan dari sistem ini akan sangat bergantung kepada, diantaranya, keselarasan antara budaya si pengguna dengan kemampuan sistem yang dibangun.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Demam Elektronik

TIK ini pun memberikan kesempatan bentukan budaya baru untuk berkembang. Salah satunya adalah berkembangnya demam "e" atau demam elektronik. Secara sederhana, demam elektronik ini adalah sebuah gejala dalam dinamika sosial masyarakat dimana hampir semua kehidupan diantisipasi, diakomodir, dilakukan, atau diselesaikan secara elektronik melalui perangkat-perangkat teknologi, yang dalam kasus ini adalah perangkat teknologi informasi dan komunikasi. Dalam setiap segmen kehidupan, telah banyak aspek yang dipengaruhi oleh demam elektronik ini mulai dari korespondensi, belajar, belanja, hingga bekerja. Tingginya penetrasi demam elektronik ke dalam kehidupan manusia, mendorong munculnya bentukan-bentukan aktifitas baru, semisal *e-commerce* sebagai bentukan aktifitas perniagaan melalui media elektronik, *e-learning* sebagai bentukan aktifitas pembelajaran melalui media elektronik, dan *e-mail* sebagai bentukan aktifitas korespondensi yang menggantikan pos surat yang konvensional. Dalam lingkup pekerjaan, demam elektronik ini pun mendorong munculnya sebuah jargon *paperless office*, yang menitikberatkan pemanfaatan dokumen elektronik dalam operasional pekerjaan sehari-hari di kantor.

2.2 Budaya Tekno (Technoculture)

Pemanfaatan TIK dalam kehidupan sehari-hari memberikan kesempatan terbentuknya bentukan budaya alternatif. Budaya tekno atau *technoculture* merupakan paradigma perubahan atau pergeseran persepsi manusia sebagai akibat dari pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-harinya. Pemanfaatan teknologi itu sendiri

sudah menjadi sesuatu yang lazim dalam kehidupan manusia. Namun demikian, tidak semua produk teknologi itu memiliki potensi untuk melahirkan atau membentuk budaya tekno. Artinya perlu dicermati hal atau kriteria mendasar yang penting, yang signifikan; sehingga sebuah produk teknologi dapat dikategorikan sebagai potensi pembentuk budaya tekno.

Lelia Green (2001) melihat bahwa budaya tekno lahir dari pemanfaatan teknologi informasi, yang dengannya persepsi manusia terhadap ruang dan waktu berubah. Dari pendapat Green ini dapat dipahami bahwa perseptif perkembangan budaya tekno tersebut ada dalam kurun waktu hampir dua dasawarsa terakhir, terutama ketika revolusi komunikasi dan penyebaran informasi melalui jaringan komputer terjadi. Namun tidak demikian menurut Løvlie. Lars Løvlie (2006) menyatakan bahwa ketika teknologi cetak berkembang, sebetulnya masyarakat pada saat itu telah mengalami gejala perkembangan budaya tekno. Hal ini tidak lain karena melalui teknologi cetak, dalam hal ini Gutenberg, telah memberikan perubahan persepsi manusia tentang tulisan dan bahasa.

Melihat dari dua situasi ini, maka dapat dipahami bahwa untuk membentuk sebuah budaya tekno dibutuhkan sebuah invensi atau inovasi teknologi yang betul-betul mampu untuk merubah paradigma persepsi, pengalaman, dan kesadaran manusia. Sebagai contoh perkembangan lain seperti moda transportasi pun pada intinya dapat dikategorikan sebagai produk teknologi yang memiliki potensi untuk melahirkan budaya tekno. Sebelum dikembangkannya mobil bertenaga mesin oleh Henry Ford, manusia melakukan perjalanan dengan jalan kaki atau dengan mempergunakan kereta kuda. Mobil yang dapat menempuh jarak lebih jauh dengan waktu tempuh lebih cepat, telah memberikan peluang bagi manusia untuk merenungkan kembali persepsinya terhadap ruang dan waktu yang selama ini diyakininya. Mobil telah merelativisasi persepsi mengenai batasan ruang dan waktu. Apalagi setelah berkembangnya produk *glider* oleh Wright bersaudara, dimana batasan ruang dan waktu telah mengalami definisi ulang dan direlativisasi kembali sesuai dengan persepsi manusia atas ruang dan waktu yang selama ini diyakininya.

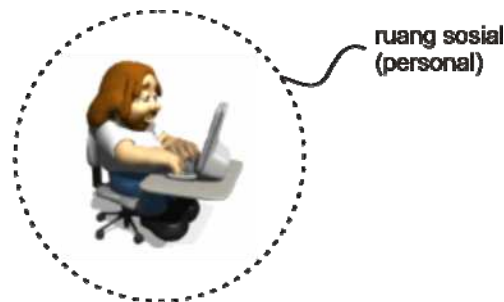
2.2.1 Masyarakat Digital

Dalam wacana masyarakat digital ini, ada yang dinamakan *cyborg* atau kependekkan dari *Cybernetic Organism*. *Cyborg* ini merupakan sintesa antara manusia dengan mesin dimana ia hadir sebagai metafora dari situasi manusia kontemporer saat ini yang telah terbiasa hidup dengan mesin, dan banyak menggantungkan urusan kehidupannya kepada mesin. Kebersamaan manusia dengan TIK dalam kehidupannya sebetulnya merupakan salah satu bentuk *cyborg*, dimana alamat *e-mail* dan nomor telepon selular sekarang menjadi salah satu bentuk eksistensi diri dalam kehidupan bermasyarakat.

Perkembangan TIK di Indonesia pada dasarnya merupakan salah satu pintu gerbang untuk masuk dalam sebuah wacana masyarakat digital di Indonesia. Dalam beberapa kesempatan dalam kehidupan keseharian, nampak pelbagai lapisan masyarakat yang sudah akrab dengan produk teknologi komunikasi seperti telepon selular. Di beberapa ruang publik, seperti café, sudah banyak disediakan fasilitas koneksi internet nirkabel. Di tempat-tempat tersebut dapat ditemukan masyarakat yang berinteraksi dengan laptop. Dari situasi semacam ini, dapat dipahami bahwa penetrasi dunia digital dalam kehidupan sehari-hari telah begitu dalam. Bahkan bagi sebagian orang, melakukan koneksi internet dalam beberapa jam sehari sudah merupakan rutinitas tetap yang sukar untuk ditinggalkan.

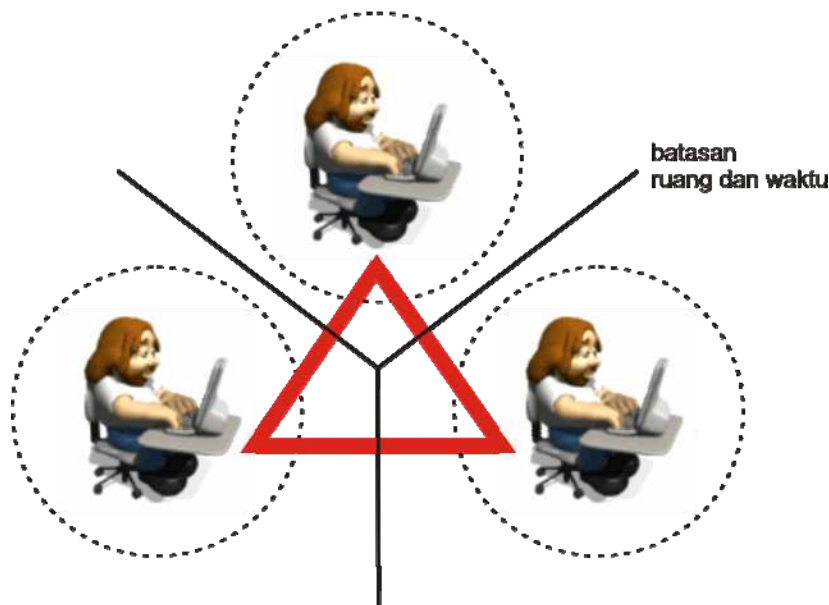
Motivasi masyarakat untuk melakukan koneksi tiap harinya ini tentunya beragam. Namun demikian, kebutuhan akan konektifitas dan aksesibilitas terhadap informasi acap kali menjadi prioritas utamanya. Informasi yang diakses disini bukan hanya sekedar muatan-muatan data saja, akan tetapi informasi dalam kehidupan manusia sebagai bagian dari eksistensi dirinya dalam kehidupan itu sendiri. Dalam konteks komunikasi, informasi memegang peranan yang sangat penting dimana keutuhan informasi akan menjadi tolok ukur keberhasilan operasional sistem komunikasi tersebut.

Pertumbuhan yang pesat dari masyarakat digital ini menumbuhkan situasi sosial berbasis digital yang umum dijumpai di beberapa kota atau daerah, dan memunculkan beberapa identifikasi khusus yang umum dimiliki oleh para anggota masyarakat digital tersebut. Identifikasi khusus ini muncul sebagai akibat dari perilaku manusia itu sendiri ketika berinteraksi dengan perangkat TIK. Sebagai contoh, ketika manusia mempergunakan komputer untuk melakukan koneksi ke internet.



Gambar 1. Ilustrasi Pembentukan Ruang Sosial
Ketika Menggunakan Komputer

Manusia pada fitrahnya memiliki batasan-batasan ruang sosialnya. Demikian pula halnya ketika menggunakan komputer, manusia akan membentuk sebuah ruang sosial personal. Namun hal ini akan berbeda ketika komputer yang digunakannya dalam rangka membangun koneksi ke internet. Ruang sosial yang hadir bukan hanya ruang personal, namun ruang sosial yang lebih besar karena pada hakikatnya koneksi internet merupakan pintu gerbang untuk memasuki dunia sosial yang begitu luas, yang mengabaikan batasan ruang dan waktu (gambar 2).



Gambar 2. Ilustrasi Pembentukan Sinergi Ruang Sosial
Ketika Menggunakan Komputer

Dari situasi semacam ini, muncul kepentingan individualis dari sebuah hubungan sosial. Niels Mulder memberikan indikasi atas pembentukan individualisme yang tidak diharapkan sebagai konsekuensi dari perkembangan teknologi dan komunikasi (Mulder, 2005: 52-53). Secara umum, individualisme ini terbentuk karena komputer personal memberikan peluang manusia untuk memiliki ruangnya sendiri, membentuk lingkungan yang identik dalam sebuah layar monitor, dan menjelajahi ruang-ruang lain di dunia maya sesuai dengan keinginan dan keperluan sendiri-sendiri. Dari sini sebetulnya yang lebih kental adalah bentuk kepentingan individu melalui hubungan sosial (segitiga pada gambar 2). Dengan maraknya situasi sosial semacam ini di ruang-ruang publik di sebuah daerah atau kota, menjadikan kota-kota yang ada sekarang mengalami pergeseran paradigma, terutama bila dilihat dari perspektif masing-masing individunya.

Lebih khususnya, Yasraf A. Piliang melihat pertumbuhan kota yang dulu konvensional, lalu berubah menjadi kota kapitalistik, dan lambat laun berubah menjadi sebuah kota digital (lihat Piliang, 2004: 476). Lebih jauh lagi, Yasraf merumuskan, secara umum, sepuluh identifikasi manusia kota (global), yaitu: manusia ekonomi (*homo-economicus*), manusia individualis (*homo-individualis*), manusia kecepatan (*homo-dromos*), manusia tipe A, manusia digital (*homo-digital*), manusia penyendiri (*homo-solitarius*), manusia kebendaan (*homo-materialis*),

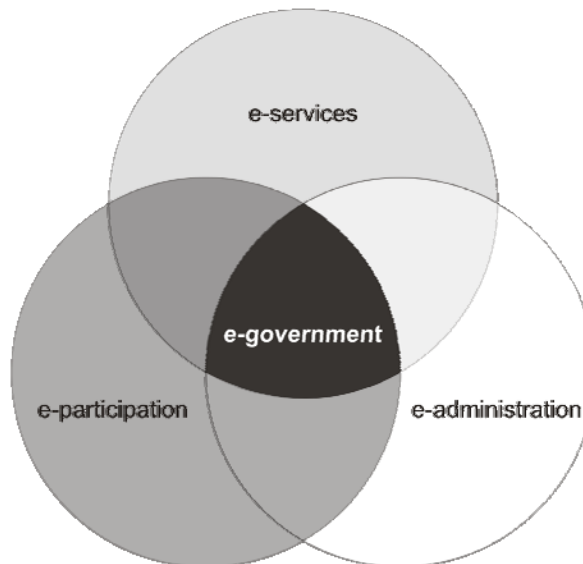
manusia tanda (*homo-semioticus*), manusia citraan (*homo-imaginis*), dan manusia informasi (*homo-informationis*).

Dari uraian semacam ini, setidaknya dapat dipelajari dinamika dan situasi sosial masyarakat yang identik, untuk kemudian diambil intisarinya untuk pengembangan sistem *e-government* yang sesuai.

2.3 E-Government

Pada intinya, *e-government* adalah alternatif cara atau metode penyelenggaraan pemerintahan melalui media elektronik, yang dalam hal ini mengandalkan konektifitas dan aksesibilitas yang ditawarkan oleh produk teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan *e-government* inipun memperoleh respon yang cukup baik dari masyarakat. Terutama respon yang berkaitan dengan harapan akan adanya serangkaian kemudahan dan keleluasaan bagi masyarakat ketika mereka harus berhubungan dengan urusan pemerintahan, seperti mengurus pajak, membuat kartu identitas, ataupun membuat surat-surat penting. Namun demikian, masih terdapat kendala dalam penyelenggaraan *e-government* ini. Ketidaksiapan dengan setiap konsekuensi logis yang muncul dari penggunaan label "e" dalam penyelenggaraan pemerintahan ini membuat *e-government* tidak memiliki program yang jelas dan mengalami stagnasi dalam perkembangan dan implementasinya.

Pengertian *e-government* sendiri telah dikembangkan oleh beberapa praktisi atau pemikir. Disini, menurut Gregory G. Curtin, *e-government* terbentuk dari tiga hal, yaitu: *e-administration*, *e-services*, dan *e-participation* (lihat Curtin, 2007: 6-11).



Gambar 3. Arsitektur *E-government* menurut Gregory G. Curtin
(ilustrasi ulang dari Curtin, 2007)

E-administration disini merujuk kepada mekanisme internal, proses dan struktur dari sebuah pemerintahan. Ada tujuan jangka pendek dan jangka panjang dari pelaksanaan *e-administration* ini. Tujuan jangka pendeknya adalah untuk meningkatkan efisiensi proses-proses administrasi dan birokrasi. Adapun tujuan jangka panjangnya adalah transparansi pemerintahan. Hal ini dapat dicapai melalui digitalisasi dokumen-dokumen pemerintahan dan mendistribusikannya secara luas sehingga memungkinkan untuk diakses dan dapat dimonitor.

E-services merupakan situasi dimana pemerintahan membuka pelayanan dengan membangun hubungan sinergis antara pemerintahan dengan masyarakat (*government to citizen*; G to C), antara pemerintahan dengan dunia bisnis (*government to business*; G to B), antara pemerintahan dengan pemerintahan (*government to government*; G to G), dan antara pemerintahan dengan pegawai/karyawan (*government to employee*; G to E). Melalui hubungan sinergis semacam ini, pelayanan pemerintah kepada masyarakat akan lebih terorganisir, terarah, dan terencana, dimana hasil yang diperoleh pun akan sesuai dengan harapan masing-masing pihak. Pada kenyataannya, beberapa pendapat menawarkan beberapa jenis hubungan yang lebih kompleks seperti hubungan antara dua arah antara G to C dengan C to G, atau tawaran alternatif hubungan antara pemerintah dengan non-profit (*Government to Non-Profit*; G to N) (lihat Fang, 2002)

E-participation adalah sebuah upaya dalam membuka kesempatan luas bagi masyarakat dalam berpartisipasi terhadap upaya-upaya pelaksanaan pemerintahan yang lebih baik. Salah satu contohnya dalam

penentuan sebuah kebijakan pemerintah, masyarakat dapat memanfaatkan *e-voting* untuk menyuarakan aspirasinya.

Menyimak dari uraian diatas, nampak bahwa pendapat Gregory G. Curtin ini relevan dengan pengertian *e-government* menurut Zhiyuan Fang, yang menyatakan (Fang, 2002: 3-4):

- *The ability to obtain government services through nontraditional electronic means, enabling access to government information and to completion of government transaction on an anywhere, any time basis and in conformance with equal access requirement.*
- *Offers potential to reshape the public sector and build relationships between citizens and the government.*

Secara sederhana, *e-government* merupakan upaya untuk membangun sebuah sistem birokrasi dan prosesi administratif pemerintahan yang lebih efisien, mudah diakses, dan dapat membangun hubungan yang kooperatif dengan masyarakatnya. Dengan demikian, perlu kiranya ditelusuri secara menerus atas dinamika dan situasi sosial yang terjadi masyarakat sehingga pengembangan sistem *e-government* ini dapat sesuai dengan minat, keperluan kehidupan masyarakat itu sendiri, yang dalam hal ini adalah dalam konteks hubungan antara pemerintahan dengan masyarakat (*government to citizen; G to C*).

3. PEMBAHASAN

Dari beberapa uraian mengenai *e-government* dan budaya tekno sebelumnya, dapat dilihat sebuah mata rantai yang dapat diambil intisarinya terutama dalam upaya pengembangan sistem *e-government* berbasis kepada perilaku atau situasi sosial budaya masyarakat sebagai calon pengguna sistem tersebut.

Khususnya berangkat dari pendapat Yasraf mengenai ciri manusia kota sebelumnya, beberapa ciri yang sangat relevan dengan upaya pengembangan *e-government*, untuk sementara waktu ini, adalah manusia dengan ciri atau tipe:

- manusia individualis (*homo-individualis*),
- manusia kecepatan (*homo-dromos*),
- manusia tipe A,
- manusia digital (*homo-digital*),
- manusia penyendiri (*homo-solitarius*), dan
- manusia informasi (*homo-informationis*).

TIK telah mampu membentuk manusia atau masyarakat yang individualis sekaligus penyendiri, manusia yang selalu membutuhkan informasi dan terbiasa dengan "perilaku-perilaku" dunia digital, manusia yang membutuhkan kecepatan dalam kehidupannya sehingga menjadikannya pula sebagai manusia tipe A dimana ia akan berusaha melawan proses waktu dalam mencapai tujuan-tujuan kehidupannya dengan melakukan beberapa pekerjaan dalam satu rentang waktu (seperti seorang mahasiswa yang melakukan pekerjaan sambilan sebagai pramusaji di sebuah restoran). Dari sini dapat diambil intisari yang lebih fokus terutama dalam upaya meningkatkan efisiensi diseminasi informasi dan kualitas informasi itu sendiri, demi menciptakan sebuah sistem *e-government* yang sesuai dengan harapan dan tujuan masing-masing anggota masyarakatnya.

Beberapa intisari yang sementara ini dapat dicermati dan dipertimbangkan tersebut adalah:

1. kejelasan informasi
2. keunikan penyampaian informasi
3. sintaksis informasi

Kejelasan Informasi. Bagi masyarakat yang membutuhkan kecepatan dan manusia-manusia tipe A, kejelasan akan sesuatu merupakan salah satu keperluan untuk mendukung tingkat akselerasi perolehan atau diseminasi informasi. Untuk itu kejelasan informasi menjadi sangat vital bagi masyarakat, bahkan dapat menjadi salah satu faktor penentu kepercayaan masyarakat atas sistem *e-government* yang diimplementasikan.

Keunikan Penyampaian Informasi. Penyediaan keunikan penyampaian ini adalah dalam konteks ketersediaan informasi untuk manusia individualis dan penyendiri. Manusia individualis dan penyendiri akan selalu berusaha melakukan penyesuaian-penyesuaian lingkungannya dengan keinginan dan keperluannya (*customization*). Sama halnya dengan seseorang yang melakukan penyesuaian tampilan *desktop* pada komputernya. Keunikan informasi ini bukan berarti menyediakan jutaan bentuk informasi yang sesuai dengan masyarakat, khususnya di Indonesia. Namun lebih kepada perumusan upaya pengemasan informasi yang memang sesuai dengan pola-pola pemikiran orang Indonesia kebanyakan (stereotip), seperti misalnya penyampaian informasi teks dilengkapi

dengan gambar atau visual yang lebih menarik karena pertimbangan tradisi gambar yang kuat di mayoritas etnis di Indonesia, atau dengan fitur suara (*sound*) yang cukup karena pertimbangan kuatnya tradisi lisan yang berkembang di masyarakat Indonesia secara turun temurun. Dengan demikian, dalam sebuah sistem *e-government* yang utuh, perlu dipertimbangkan upaya-upaya yang lebih jitu dalam penyampaian informasi kepada masyarakat. Isi (*content*) informasi yang dimaksud umumnya sudah memiliki standar aturan yang baku secara nasional, seperti misalnya formulir pendaftaran NPWP, namun penyampaian informasi kepada masyarakat mengenai tata cara pengisian atau cara pengembalian formulir membutuhkan kemasan informasi tersendiri. Mengingat masyarakat Indonesia yang heterogen, merumuskan keunikan penyampaian informasi bisa menjadi pekerjaan yang sangat berat namun sangat penting demi suksesnya implementasi sistem *e-government* di nusantara ini.

Sintaksis Informasi. Sintaksis informasi ini erat kaitannya dengan persoalan hubungan pemerintahan dengan pemerintahan atau G to G, terutama dalam hal *interoperability*-nya. Banyak urusan administratif yang harus dijalani oleh masyarakat melalui beberapa prosedur antar instansi pemerintah. Dalam banyak kasus, sulit bagi masyarakat untuk melacak hambatan yang dialaminya tersebut. Bagi masyarakat informasi dan digital, hal ini merupakan kendala yang tidak menyenangkan karena ketidakjelasan informasi ditambah dengan tidak adanya urutan-urutan yang jelas yang harus dilakukan, justru akan memberikan citra buruk bagi sistem *e-government* ini. Melalui sintaksis informasi ini, setiap instansi pemerintah pun akan mulai belajar untuk menjalin dan menertibkan simpul yang menghubungkan satu instansi dengan instansi lainnya, terutama dalam prosedur administratif dan birokrasinya.

Disamping ketiga hal diatas, yang perlu dicermati juga adalah perbaikan infrastruktur TIK di Indonesia. Kapasitas *bandwidth* menjadi hal yang mendasar yang perlu dibenahi dalam membangun sebuah sistem *e-government* baik dalam skala lokal daerah maupun skala nasional. Dalam kaitan dengan kecepatan akses dan diseminasi informasi, *bandwidth* yang mencukupi, kalaulah tidak besar, merupakan agenda nasional yang perlu direspon dengan baik. Dengan demikian, setiap lapisan masyarakat dapat memiliki kualitas dan kapasitas akses informasi yang sama (*equal information access*), sebagaimana pengertian *e-government* oleh Zhiyuan Fang pada uraian sebelumnya.

4. KESIMPULAN: RUANG PEMERINTAHAN

Ruang pemerintahan merupakan sebuah sistem dari beberapa struktur dan infrastuktur yang membangun sebuah pemerintahan. Dalam hal ini, pemerintahan sebagai ruang hendaknya dilihat sebagai sebuah skema integral khususnya dalam upaya memberikan pelayanan kepada masyarakat melalui sebuah simbiosis antara satu instansi dengan instansi lainnya, satu prosedur dengan prosedur lainnya. Dengan demikian, membangun sebuah *e-government*, pada dasarnya merupakan sebuah upaya membangun konektifitas dan aksesibilitas informasi dalam sebuah urutan-urutan birokrasi sehingga tercipta efisiensi dan efektifitas dalam pengaturan, pelaksanaan, dan pengawasan proses birokrasi itu sendiri.

Perwujudan ruang pemerintahan semacam ini berkaitan dengan perilaku masyarakat yang sudah terbiasa dengan sebuah prosesi kehidupan digital dimana aksesibilitas dan konektifitas menjadi salah satu kriteria keperluannya. Salah satu maksudnya adalah untuk membangun kepercayaan masyarakat kepada pemerintahannya sendiri. Pertimbangan keperluan masyarakat dalam implementasi *e-government* ini merupakan salah satu wujud dari keterbukaan pemerintah terhadap aspirasi mendasar dari setiap elemen masyarakatnya. Tujuan akhirnya tidak lain adalah tercapainya sistem pemerintahan yang lebih terbuka, dan efisien dalam proses administratif dan birokrasinya, demi terwujudnya kesejahteraan dan kemajuan bangsa dan bangsa Indonesia sendiri.

CATATAN

Makalah ini merupakan bagian dari penelusuran dan pendalaman dari persoalan riset disertasi yang sedang berjalan (*research-in-progress*) yang mengambil tema tentang ruang yang terwujud (*embodied space*) dalam masyarakat budaya tekno (*technoculture*).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Curtin, G. G., 2007, *E-government*, Manuscript accepted by Sage Publications for publication in the "Encyclopedia of Political Communications" E-Governance-April 2007-1, URL http://www.usc.edu/schools/sppd/bedrosian/private/docs/encyclopedia_of_political_communications.pdf
- Fang, Z., 2002, *E-government in Digital Era: Concept, Practice, and Development*, *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, Vol. 10, No.2, 2002, p 1-22, URL <http://www.journal.au.edu/ijcim/2002/may02/article1.pdf>

- Green, L., 2001, *Communication, Technology, and Society*, Sage Publications Ltd, 1st edition (May 2002)
- Løvlie, L., 2006, *Technocultural Education*, *Seminar.net – International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*; 2 (1)
- Mulder, N., 2005, *Southeast Asian Images: Towards civil society?* Yogyakarta: Kanisius
- Piliang, Y. A., 2004, *DUNIA YANG DILIPAT: Tamasya Melampaui Batas-batas Kebudayaan*, Yogyakarta: Jalasutra